SECTION C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

16. Explain about respiratory quotient and the factors affecting RQ.
சுவாச விகிதம் மற்றும் அதை பாதிக்கும் காரணிகள் பற்றி ஆராயுங்கள்.

17. Deduce the methodology to evaluate proteins by nitrogen balance method.
நைட்ரஜன் சமநிலை முறை மூலம் புரதங்களை மதிப்பிடுவதற்கான முறையைக் குறைக்கவும்.

18. Compare the dietary requirements for children and adults.
குழந்தைகள் மற்றும் பெரியவர்களுக்கான உணவுத் தேவைகளை ஒப்பிடுக.

19. Elaborate on the structure, chemistry and functions of food additives.
உணவு சேர்க்கைகளின் அமைப்பு வேதியியல் மற்றும் உணவுத் தேவைகள் மற்றும் செயல்பாடுகள் குறித்து விரிவாக விளக்குங்கள்.

20. Discuss the importance of dietary supplements. Add a note on functional foods.
உணவுப் பொருட்களின் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றி விவாதிக்கவும். செயல்பாட்டு உணவுகள் குறித்த குறிப்பைச் சேர்க்கவும்.

---






**APRIL/MAY 2025**

# 23UBC11 — NUTRITIONAL BIOCHEMISTRY

Time : Three hours Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer ALL questions.

1. Define energy.
ஆற்றலை வரையறுக்கவும்.

2. Explain the term Basal metabolic rate.
அடிப்படை வளர்சிதை மாற்ற விகிதம் என்ற சொல்லை விளக்குக.

3. Recall the effects of obesity.
உடல் பருமனின் விளைவுகளை நினைவு கூறுங்கள்.

4. Summarize the importance of lipids in the body.
உடலில் கொழுப்புகளின் முக்கியத்துவத்தை சுருக்கமாகக் கூறுங்கள்.

5. List the examples for energy yielding foods.
ஆற்றல் தரும் உணவுகளின் உதாரணங்களை பட்டியலிடுங்கள்.

6. Explain the term Junk food.
ஜங்க் ஃபுட்ஸ் என்ற சொல்லை விளக்குங்கள்.

7. What are maturing agents?
முதிர்ச்சியடைந்த முகவர்கள் என்றால் என்ன?

8. Outline the various natural sweetners.
பல்வேறு இயற்கை இனிப்புகளை கோடிட்டுக் காட்டுங்கள்.

9. Show the importance of carotenoids.
கரோட்டினாய்டுகளின் முக்கியத்துவத்தைக் காட்டு.

10. Summarize the importance of anthocyanins.
அந்தோசயினின்களின் முக்கியத்துவத்தை சுருக்கவும்.

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions.

11. (a) Identify the importance of functional foods.
செயல்பாட்டு உணவுகளின் முக்கியத்துவத்தை அடையாளம் காணவும்.

Or

(b) Examine the importance of BMI.
பிஎம்ஐயின் முக்கியத்துவத்தை ஆராயுங்கள்.

12. (a) Organize the nutritional significance of carbohydrates.
கார்போஹைட்ரேட்டுகளின் ஊட்டச்சத்து முக்கியத்துவத்தை கோடிட்டுக் காட்டுங்கள்.

Or






(b) Analyse the symptoms and adverse effects of Marasmus.
மராஸ்மஸின் அறிகுறிகள் மற்றும் பாதகமான விளைவுகளை பகுப்பாய்வு செய்யுங்கள்.

13. (a) Make use of a table to illustrate five food group classification.
ஐந்து உணவுக் குழுக்களின் வகைப்பாட்டை விளக்க ஒரு அட்டவணையைப் பயன்படுத்துங்கள்.

Or

(b) Examine the adverse effects of Junk foods.
ஜங்க் உணவுகளின் பாதகமான விளைவுகளை ஆராயுங்கள்.

14. (a) Identify and explain role of antioxidants.
ஆன்டி ஆக்ஸிடன்ட்களின் பங்கை அடையாளம் கண்டு விளக்குங்கள்.

Or

(b) Examine the uses of food preservatives.
உணவு பாதுகாப்புப் பொருட்களின் பயன்பாடுகளை ஆராயுங்கள்.

15. (a) Organize the benefits of nutraceuticals.
ஊட்டச்சத்து மருந்துகளின் நன்மைகளை கோடிட்டுக் காட்டுங்கள்.

Or

(b) Analyze the statement "Food as medicine" and explain it briefly.
உணவு என்ற சொல்லை மருந்தாக பகுப்பாய்வு செய்து அதை சுருக்கமாக விளக்குங்கள்.